

水の不思議を探つ

みず すいそげんし こ さんそげんし こ けつごう かごうぶつ うちゅう ぶしつ
水は水素原子2個と酸素原子1個が結合した化合物で、この宇宙でありふれた物質です。ところ

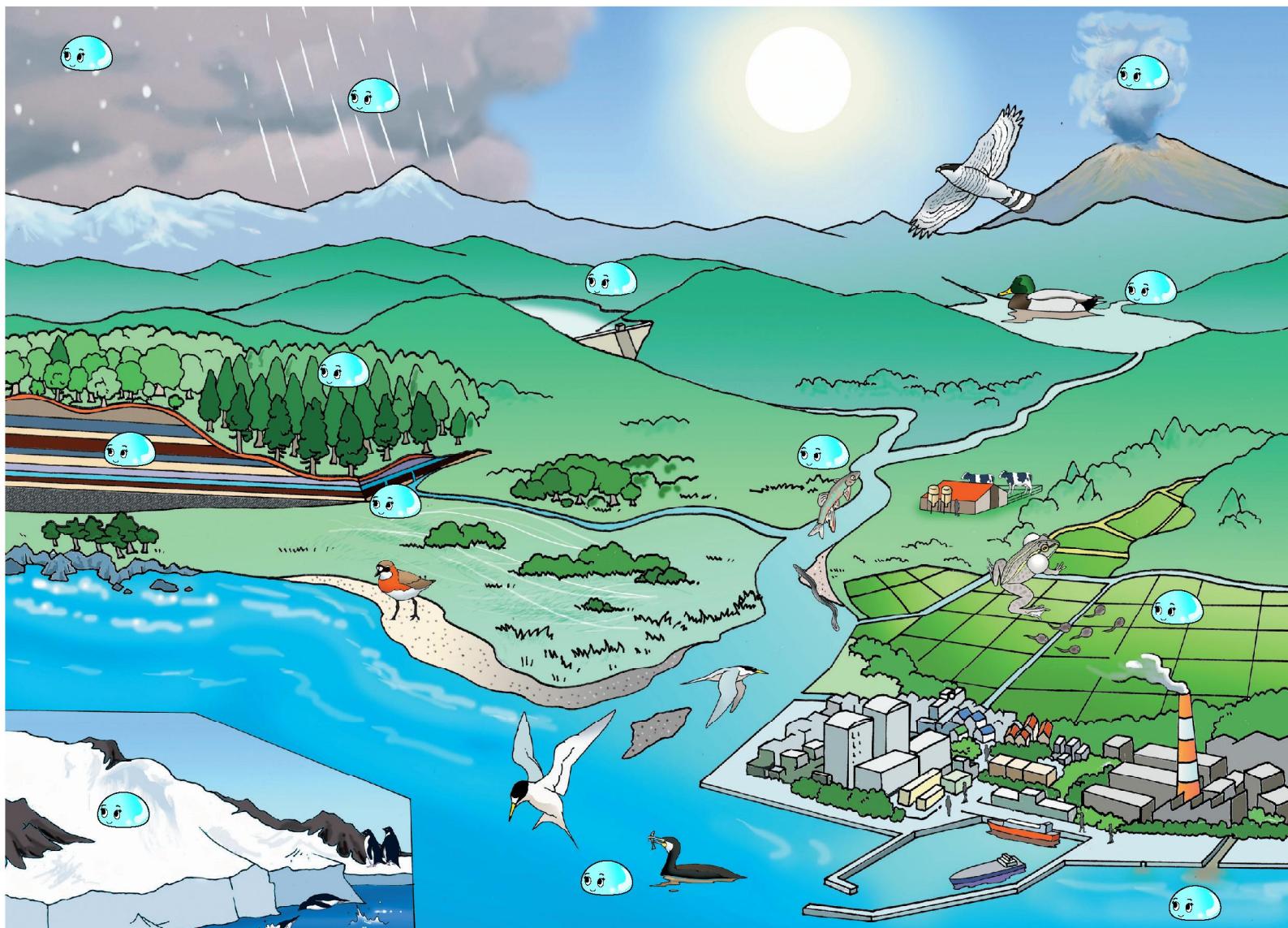
が、水はとても不思議な性質をもっています。

- 融点や沸点が高い(地球表面の温度と圧力のもとで、固体・液体・気体の三態に変化できる)
- 蒸発熱や融解熱がなみはずれて大きい
- 固体が液体よりも軽い(氷が水に浮く)
- 比熱容量が大きく、熱伝導率が大きい
- 凝集力が大きい(表面張力が大きい)
- さまざまな物質を溶かすことができる

たいようけい なか ほし ひょうめん えきたい みず そんざい ちきゅう ちきゅう たいよう きより
太陽系の中で、星の表面に液体の水が存在するのは地球だけです。それは、地球と太陽の距離

みず えきたい おんど たも きより ちきゅうじょう い
が、水が液体となる温度を保つ「ちょうどよい」距離にあるからです。地球上のすべての生き物は液体の水が頼りです。水の不思議な性質を基に、地球の生態系が営まれています。

ちきゅうじょう みずしげん かたよ ぶんぶ きゅうげき じんこうぞうか ひとりあ
とはいえ地球上の水資源は偏った分布をしています。また急激な人口増加、さらに一人当たりの水使用量の増加や水の汚染などによって、地球の水危機が懸念されています。



てみよう

千葉県立中央博物館

<http://www.chiba-muse.or.jp/NATURAL/>

活動

水はどこにある？

- ①教室の中で、水はどこに、どのような状態で存在していますか？
②左下の絵の中で、水はどこに、どのような状態で存在していますか？
③まわりの自然の中で、水はどこに、どのような状態で存在していますか？
④太陽系の中で、水はどこに、どのような状態で存在していますか？

活動

水はどこからきてどこにいくの？

- ①あなたの家庭でつかっている水はどこから来るの？
どこまでも、たどってください。絵に描いてみよう。
②あなたの家庭から出て行く水は、どこにいくのでしょうか？
どこまでも、たどってください。絵に描いてみよう。

水のある風景

貸し出し可

写真パネル (A1サイズ)



梅ヶ瀬のつらら(部分) 撮影 山口秀輝



棚氷 提供 国立極地研究所



養老川源流 撮影 田辺浩明



養老川と鹿 撮影 田辺浩明



海霧 撮影 川畑 勇



守谷海岸 撮影 山口秀輝



養老川粟又の滝 撮影 川畑勇



山霧 大福山から 撮影 川畑勇



落花生畑 撮影 山口秀輝



印旛沼 撮影 山口秀輝



養老川河岸段丘 撮影 田辺浩明



川霧 高滝湖 撮影 山内憲章



白神山地 撮影 武田康男



溢水とバッタ 撮影 山口秀輝



養老川下流 撮影 田辺浩明



東京湾 養老川河口から 撮影 川畑勇